PRZEGLĄD ROLNICZY



№ 37.
WARSZAWA.
PONIEDZIAŁEK
Dnia 3 (15) grudnia
1856 roku.

Pismo bezpłatnie wychodzące raz na tydzień, przy Kronice wiadomości krajowych i zagranicznych.

PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY.

Treść: Rolnictwo u dawnych i teraźniéjszych narodów (dokończenie), przez Adama *Mieczyńskiego*.— Wystawy rolnicze we Francji w 1855 i 1856 roku. (Część druga). Paryzka wystawa rolnicza w 1856 roku (dokończenie).— Korrespondencja Przeglądu z Suwałk, przez *Piotra S....* — Meteorologja rolnicza: Dostrzeżenia meteorologiczne gospodarskie za m. listopad 1856 r.

ROLNICTWO U DAWNYCH I TERAŹNIEJSZYCH NARODÓW.

(Dokończenie, czytać 30ty Numer Przeglądu).

Stosunki handlowe i polityczne Fenicjan i Kartagińczyków, jakie mieli z Grecją i innemi narodami, wyuczyły ich niektórych szczegółów gospodarstwa wiéjskiego. Rolnictwo Kartagińczyków w wysokiém nawet poważaniu było u Rzymian, jak nam to historja poświadcza (*).

Jesteśmy w téj epoce, w któréj rolnictwo starożytne zaczyna mieć pewniéjsze ślady, gdzie łańcuch jednostajny rozumowania, zaczyna w niém wiązać opinje i mniemania—mówić mamy o rolnictwie Rzymian.

A naprzód rzeczą jest pewną, że naród poddany prawom Romulusa, z początku był zbiorem po większéj części zbiegów i próżniaków; nadto rozumieć należy, że reszta Włoch była w doskonalszym stopniu cywilizacji, ponieważ w Rzymie za czasów Romulusa nieznano jeszcze sztuki pieczenia chleba, i pierwszy był Numma, następca Romulusa, który nauczył Rzymian mleć ziarna i używać je w postaci kaszy.

Nie będę śledził rolnictwa rzymskiego w jego postępie, jakim ku udoskonaleniu dążyło, ponieważ ten postęp odpowiadał naturalnie stopniowi cywilizacji, jak w każdym narodzie. Uważać go będę w największym stopniu doskonałości, jak go nam najsławniéjsi agronomowie rzymscy: Katon, Warron, Kolumella, Pliniusz, Palladiusz i t. p. zostawili, albo razéj jak go sławny Rozier opisał.

Rzymianie uprawiali ziemię pługiem, tak doskonale przez Virgiliusza opisanym. Pług dźwigały woły. A lubo sposób używania marglu i mięszaniny ziem do poprawy gruntów, mało był dla nich znajomy, jednak sposób robienia nawozu z istot organicznych, rozkładających się, tak wysoko był wydoskonalony, iż mało dziś używanemu ustąpić może.

Wszystkie rośliny, których ziarna mogły być zmielone i przydatne do robienia chleba, określali oni nazwiskiem *frumentum*. Zasiewali wiele jęczmienia, z którego chleb piekli. Zamiast jęczmienia używano późniéj pewnego gatunku rośliny far nazywającego się, którego Kolumella cztery naznacza rodzaje. Ziarno téj rośliny w wielkim u Rzymian było szacunku, przenoszono je nawet nad pszenicę.

Pliniusz powiada, że ten gatunek rośliny znosił srogość zimy i udawał się równie na gruncie suchym jak mokrym, zimnym lub ciepłym. Żyto u Rzymian w małém było poważaniu. Nazwiskiem jarzyn oznaczano: bób, fasole, groch, wykę. Z roślin okopowych używano: marchew, brukiew, lecz chrzan i kapustę najwięcéj Rzymianie lubili.

Rzymianie chodowali niezmierne mnóstwo bydła rogatego i innych użytecznych zwierząt, które się wypasały na dobrze uprawionych, naturalnych i sztucznych łąkach. Lecz ze wszystkich roślin w największém u Rzymian poważaniu były winnice.

Taki był stan rolnictwa najpotężniéjszego w świecie narodu, w czasie jego kwitnącym. Klima przyjemne, ziemia żyzna, wyborne ustanowienia, a najbardziéj opinja, zachęcały ich do téj sztuki, która

(*) Po wzięciu Kartaginy, wszystkie księgi napełniające biblioteki kartagińskie, były darowane Rzymianom, wyjąwszy 28 ksiąg o rolnictwie, napisanych przez kapitana Magona. Zlecono potem Decyuszowi Syllanowi tłumaczenie tego dzieła. (Przypis autora).

im pomyślność powszechną i szczególną jednała. Okolice Rzymu uprawiała ręka zwycięzców świata. Widziano najsławniéjszych mężów: Serana, Kwinta-Cyncynata i innych, przechodzących z zacisza domowego do najwyższych rzeczypospolitéj urzędów; a co godniéjsza uwagi: ze szczytu wysokości urzędowania, powracających na łono wiéjskiéj spokojności.

Znaczenie obywatelskie przywięzywano do roli. Zaszczytem było być umieszczonym *in tribu rustica*, a hańbą, przejść *in tribu urbana*. Trzeba było być właścicielem, a następnie rolnikiem, aby być przypuszczonym do liczby obrońców ojczyzny. Sławniéjsze czyny waleczności rzeczpospolita nagradzała kawałkiem ziemi, ile zaorem przez jeden dzień jéj zająć można było; a ta skromna nagroda uważaną była jako znak najwyższéj czci i poważania.

Rzymianie wreszcie nie zaniedbywali żadnéj zręczności nauczenia się u obcych narodów rozmaitych sposobów, które do wydoskonalenia rolnictwa służyć mogły. Te to są ważne środki, których używali Rzymianie do wydoskonalenia rolnictwa i wydobycia z niego tych wielkich zamiarów i pomyślnych skutków, jakie praca i usilność codziennie im nastręczały. A co rzeczą jest dziwną, że najpiękniéjsze w rolnictwie ustanowienia, były pisane ręką najpierwszych królów i wodzów. Cycero, ten pierwszy statysta i filozof Rzymu, wówczas panującego nad światem, przeszedłszy wszystkie szczeble urzędowania publicznego i stanąwszy na najwyższym szczycie chwały, zachęca własnego syna do zamiłowania zawodu ziemiańskiego, mówiąc: »nie ma nic przyjemniéjszego, nic lepszego, nic użyteczniéjszego, szlachetniéjszego i wolności godniéjszego nad rolnictwo dla człowieka, chcącego żyć wolno i spokojnie.«

Ale ta epoka w Rzymie wielkiéj rolnictwa pomyślności niedługo trwała. Chęć osiągnienia najpierwszych w rzeczypospolitéj urzędów, zajęła miéjsce prawdziwéj miłości ojczyzny i spokojności wiéjskiego pożycia. Magnaci zaczęli wzniecać niezgodę między senatem a ludem; nakoniec dopięli swojego zamiaru, wmawiając pospólstwu, iż nastąpi nowy podział ziemi i zmniéjszy się cena zboża, jeżeliby za jego pomocą osiągnęli urzędy, na które godzili.

Duma ustawicznie wzniecała domowe zaburzenia; palano samym tylko duchem wojennym. Wszystkie źródła dochodów kraju wyczerpane były na wystawienie i wyżywienie wojsk licznych. Administracja majątków, powierzona wyzwoleńcom albo niewolnikom, niezmierne kontrybucje, nakładane arbitralnie na rolników, wszystko mniéj dobrze wpływało na stan rolnictwa, a więc zamiłowanie do niego stygnąć poczęło. Uprawiający przedtém obszerne łany, ograniczyli się dozorowaniem szczupłych ogrodów. Prace wiéjskie przestały mieć znaczenie, a rolnictwo zupełnie się do upadku nachyliło.

Pomimo tak licznych przeciwności, których rolnictwo rzymskie doświadczało, rzeczpospolita przyszła do najwyższego szczytu potęgi i mocy. Srebro, złoto, drogie kamienie i liczne skarby ludów podbitych, Rzym zwycięzki zdobiły. Tak nadzwyczajne bogactwa do stolicy świata wprowadzone, zrodziły w niéj gust do zbytków; chęć honorów i zupełne zepsucie obyczajów przyniosły. Okazałość stolicy i widoki publiczne całą uwagę Rzymian zajmować poczęły.

Ale rolnictwo nie zaspakajało ich pierwszych potrzeb; trzeba więc było, jak mówi Kolumella, udawać się do obcych narodów, aby dostać chleba dla zaspokojenia głodu. Napróżno cesarze, następcy Augusta: Pertynax, Aurelian, Konstantyn, Teodozjusz i inni, sypaniem licznych skarbów starali się przywrócić rolnictwo do pierwszego okazałości stanu; trudno to było osiągnąć, albowiem opinja publiczna, którą niełatwo odmienić, tyle potém dla rolnictwa okazywała wzgardy, ile pierwéj szacunku. A tak ziemia włoska, niegdyś żyzna i obfita, zamieniła się w pustynię.

Pliniusz uderzony tak nadzwyczajną różnicą, jaka zachodziła między Rzymem dawnym a Rzymem za jego czasów, sam mówi do siebie: »On nam kiedyś obficie dostarczał żywności. Ziemia włoska, niegdyś uprawiana ręką ozdobioną laurami, wysiliła się z całéj mocy na wydanie rozmaitych produktów; dziś powierzyliśmy ją niewolnikom i służalcom, — zdaje się, iż uczuła tak wielką dla siebie wyrządzoną zniewagę.«

Jeżeli Rzymianie postradali kwitnący stan rolnictwa, dozorowanie jego powierzając niewolnikom, i słodycz wiéjskiego pożycia zamieniając na świetne znikoméj sławy widoki i chęć nienasyconą bogactw, przyznać przynajmniéj należy, że starali się obce i podbite przez siebie narody oświecać w umiejętnościach i praktyce rolnictwa. Przebiegając Anglję, Francję i Niemcy, wszędzie znaleźć można rolnictwa rzymskiego ślady, które pozostały dla potomności, pomimo wstrząśnień gwałtownych, jakie te państwa po upadku Rzymian doświadczały; lecz nie uprzedzajmy. Kiedy Scytowie i Germanowie napadli prowincje państwa rzymskiego, nieład, który pociągnął za sobą tak smutne spustoszenie, trwał przez wiele wieków. Gwałty i łupieztwa barbarzyńców, mitrężyły ustawicznie handel między miastami i wsiami. Rabowano miasta, pustoszono wioski i tym sposobem niszczono prace przy uprawie ziemi. Bogate niegdyś krainy, czyli raczéj prowincje Rzymian, upadły pod ciężarem nędzy i spustoszenia. W takim nieładzie rzeczy, naczelnicy najeźdźców przywłaszczali sobie znaczne przestrzenie ziemi; wielka jéj część została odłogiem; ale uprawna lub nieuprawna—żadna część ziemi nie została bez pana. Każdy przywłaściciel starał się własność swoją powiększyć i tym sposobem ziemia, niegdyś starannie i umiejętnie uprawiana, znalazła się w ręku małéj liczby wielkich właścicieli. Pierwsze takie połączenia własności gruntowéj wielką były klęską dla rolnictwa. Mogłaby się własność gruntowa przez naturalne środki podzielić, ale temu zapobieżono przez ustanowienie prawa pierworodności. Może te zabytki feudalizmu w początkach cywilizacji, lubo wielce szkodliwe rolnictwu, były poniekąd dla zobopólnego bezpieczeństwa potrzebne. W obecnym atoli stanie Europy, gdzie właściciel jednego morga tak może bezpiecznie własności swojéj używać, jak i ten, co ich tysiące posiada; te mówię, zabytki feudalizmu; jeżeli gdzie się jeszcze znajdują, służą do pognębienia rolnictwa. Lecz wróćmy do historycznego rozwoju rzeczy opisywanéj.

Naturalnie, iż po tém co dopiero wspomniałem, każdy się łatwo domyśli, że w wiekach powszechnéj anarchji i barbarzyństwa, rolnictwo powinno było być zaniedbane, albo przynajmniéj pola opuszczone; gdyż natenczas się tylko ziemia uprawia i zasiewa, kiedy właściciel o zebraniu z niéj plonów pewnym być może. Rolnictwo upadłoby bez wątpienia; pamiątki niektórych doskonalszych praktyk poszłyby nieznacznie w zapomnienie, gdyby klasztory, które pobożność

w wielu miéjscach Europy wzniosła, nie dochowały nam tego drogiego składu i ze szczątkami nauk i wiadomości nie podały.

W wiekach dopiero XV i XVI naszéj ery (*), po dziewięciu stuleciach barbarzyństwa, rolnictwo zaczęło powstawać z popiołów, zaczęło nabierać wagi w opinji panujących i ludu, i wynosić do wyższego stopnia doskonałości, aniżeli było za czasów Rzymu.

Godzi się tu wspomnieć na zaszczyt Polaków, że jeden z nich, nazwiskiem Starlib, powziąwszy pierwsze zasady nauki rolniczéj we własnéj ojczyznie, wydoskonalił się w Belgji i pierwszy zasady téj umiejętności rozprzestrzeniać począł (**).

Taki był stan rolnictwa dawnych ludów i taki był wpływ téj sztuki na uszczęśliwienie albo upadek narodów. Pozostaje mi jeszcze mówić o stanie dzisiéjszym rolnictwa w Europie (***).

Wszystkie nauki przyrodzone, fizyczne i matematyczne, które tak olbrzymim ku udoskonaleniu postąpiły krokiem, jako stała jego podstawa, udzielają rolnictwu obfitéj pomocy i wynoszą go do tego stopnia doskonałości, do jakiego w żadnych wiekach, w żadnych narodach ta umiejętność nie doszła. Anglja, Francja, Niemcy, Lombardja i Niderlandy, coraz świetniejszą i coraz okazalszą rolnictwu nadają postać. Najpierwsze tych narodów genjusze wykładają prawidła téj użytecznej nauki. Troskliwe rządy z hojnością wspierają usiłowania prywatnych osób.

Wystawić ogólny obraz teraźniéjszego stanu rolnictwa i objaśnić szczegóły dziś używanych praktyk, byłoby to przejść granice zamierzone tego pisma. Nadto badania pod tym względem rolnictwa obcych narodów zmierzać powinny do udoskonalenia rolnictwa własnego kraju. Lecz żeby w tym obszernym zawodzie zatrudnień pomyślnym skutkiem uwieńczyć prace, trzeba długo rozważać i wiele doświadczać. Będąc przeto przekonanym, że małe moje doświadczenie nie pozwoliłoby gruntownie przedmiot ten traktować, postanowiłem zakończyć moje uwagi ogólném zastanowieniem się nad dzisiéjszym stanem rolnictwa w Europie, ze szczególnym względem na kraj nasz rodzinny. Rolnictwo nie jest dziś, jak w początkach towarzystw ludzi, jedyném źródłem bogactw, powszechnéj i szczególnéj pomyślności. Handel; przemysł, rękodzieła, dzielą z niém tę korzyść. Owszem, przypatrując się bliżéj temu związkowi, który je z sobą łączy, przyznać należy, że ten tylko naród w kwitnącym stanie rolnictwo mieć może, w którym handel otwarty i przez oddzieloną klassę ludu sprawowany, wyprzedaż ziemnych płodów ułatwia. Rolnik albowiem potrzebuje pewnych i stałych dochodów na nakłady, które na wydoskonalenie rolnictwa łożyć musi. Fabryki i rzemiosła także znaczny wpływ na wydoskonalenie rolnictwa mają. Lubo, zdaniem mojém, dla kraju rolniczego i źródła bogactw w uprawie roli szukającego, te tylko rękodzieła i fabryki są istotnie do rozkwitnienia rolnictwa potrzebne, które na jego udoskonalenie prosto wpływają.

(*) W tym czasie pokazały się dzieła o rolnictwie; d'Herrera w Hiszpanji, de Pallo we Włoszech, Steresbacha w Niemczech, Starliba Polaka w Anglji, Olivier de Serres we Francji.

(**) Gautier Starl. Essais on Housbaudry, London 1765 in 8vo p. 23.

(***) Tę krótką wiadomość o rolnictwie dawnych narodów, wyjąłem po większéj części z dzieła pod tytułem: „Nouveau cours complet d'agriculture" à Paris 1809 vol. 1. Ktoby chciał obszerniéjszéj w tym przedmiocie zasięgnąć wiadomości, do dzieła pomienionego odsyłam. (Przyp. Aut.).

Ponieważ żaden prawie naród nie może mieć w swoim obrębie ani jednego klimatu, ani jednakowéj ziemi, ani jednéj i téjże saméj ludności, ani podobnych obyczajów, ani jednakowéj sposobności użycia kapitałów na pierwiastkowe nakłady, słowem, ani jednakowych potrzeb, ani jednakowych źródeł: przeto rozmaite miéjsca kraju, nawet mogącego się uważać za zupełnie rolniczy, nie mogą mieć wszystkie jednakowego sposobu uprawy roli, ani rolnictwa równie kwitnącego.

Wreszcie, jeżeli położenie miéjscowe, wymagając znacznych na uprawę ziemi nakładów, lub zwracając rolnika do zyskowniéjszych źródeł handlu lub rękodzieł, zajmuje uwagę mieszkańca obcym rolnictwu, a kraj uszczęśliwiającym przedmiotom, rolnictwo wtenczas opuszczone i zaniedbane bywa. Jeżeli się zapytamy południowych narodów Afryki, jakie są źródła ich pomyślności i dobrego bytu, odpowiedzą: polowanie i rybołowstwo. Jeżeli się zapytamy Anglików, Holendrów lub Niemców, jakie są źródła ich bogactw, odpowiedzą: handel, przemysł i t. d.

To przypuściwszy, odrzucić na zawsze należy wszystkie systemata uprawy, wszystkie teorje zwodzące i na skrzydłach bujnéj wyobraźni oparte, a do miéjscowego położenia niezastósowane. Porównywać nawet rozmaitych narodów sposoby i teorje jest rzeczą arcy trudną. A jeżeli ta umiejętność nie może być rozpostrzeniona podług jednych i tychże samych zasad w jednym i tymże samym narodzie, jeżeli sposoby gospodarowania różnić się muszą w różnych miéjscach jednego i tegoż samego kraju, jakże można przypuścić jednostajność prawideł rolnictwa w całéj Europie? Jak można tak różniące się przedmioty porównać? Należy więc rozważać szczegóły rolnictwa w każdym kraju, stósownie do jego potrzeb i okoliczności miéjscowych. Ztąd łatwo przekonać się można, jak wielki błąd popełniają ci właściciele, którzy z wielkim nakładem zagranicznych do kraju sprowadzają gospodarzy, lub gospodarkę na wzór zagranicznéj doskonalić pragną. To niewolnicze naśladowanie wylęgło fałszywy powód do wniosków, że wszelki przemysł do kraju naszego stósowny być nie może.

Z tém wszystkiém rolnictwo angielskie albo północnych Niemiec z pożytkiem do kraju naszego mogło być przystósowane, gdyby nasi właściciele ziemi, usposobieni przez gruntowną naukę, chcieli korzystać z podanych wzorów; a stósując się do ludności kraju, położenia miéjsca i klimatu, granicę téj umiejętności na własnych niwach rozpostrzeniać chcieli. Pomyślny skutek uwieńczyłby bezwątpienia tak szlachetny popęd, czego mamy dość już liczne przykłady, pomijając inne prowincje w Królestwie Polskiém, w dobrach: *Maluszyn, Pacyna, Belno, Strzelce, Gielgudyszki, Zbójno, Łanięta, Lubochnia, Kijany, Garbacz, Czajki* i bardzo wiele innych.

Lecz jeżeli rolnictwo, przez skutek cywilizacji narodów, straciło wiele wagi i znaczenia tego, jakie w początkach społeczeństwa ludzi miało, zachowuje atoli wielki dla siebie szacunek w narodach zupełnie rolniczych i w nich jest szczególnym zatrudnień przedmiotem, szczęśliwości i pomyślności poręką. Sztuka ta jest ogromną rękodzielnią żywności całéj massy powszechnego ludu. Ona dostarczając materjałów do handlu, bogaci naród i jego szczęścia i pomyślności, węgielny kamień zakłada.

Kończę krótką uwagą nad stanem rolnictwa w Polsce.

W ostatnich czasach wpływ instytutu marymontskiego i pojmowanie rolnictwa z téj zasady, że ono jest wynikiem wiadomości z nauk przyrodzonych, zresztą wpływ pism *Liebiga* i innych mężów nauki, co przekształcili pojęcia o gospodarstwie w Europie, i u nas błogo oddziaływać zaczyna. Mamy gospodarzy myślących i miłujących swój przedmiot ze stanowiska wyższego, słowem, postęp nieco widoczniéjszy. Lecz cofnijmy się wstecz jeszcze.

Prowincje, składające niegdyś kraj Polski, od wieków były uważane za śpichlerz Europy. Wieleż to produktów rozmaitéj natury przez Gdańsk, Królewiec, Kłajpedę, Lipawę i Rygę dostarczaliśmy i dostarczamy sąsiedzkim narodom! Żyzna ziemia polska miljony mieszkańców obcéj ziemi karmiła. Prowincje polskie i litewskie oddawna się szczyciły nazwiskiem rolniczego kraju. Domowe życie naddziadów naszych jest oczywistym téj prawdy dowodem. A lubo wielu oświeconych mężów w Koronie i Litwie wzorowe w gospodarstwie domowém przykłady, zachęciéby nas do ich naśladowania były powinny, z tém wszystkiém mała liczba obywateli poszła w ich ślady. Owoczesny krajowy nierząd, słaba protekcja rządu, niezmierne majątki w ręku jednéj osoby, nieproporcjonalna ilość zajętéj ziemi do ludności na jéj uprawę przeznaczonéj, gorszące chłopów uciśnienie, a nadewszystko brak usposabiających nauk i wiadomości, były to przyczyny, dążące do zaniedbania i zupełnego prawie opuszczenia rolnictwa. Tu jest właśnie miéjsce wytknąć błędne niektórych mniemania, jakoby dawne zawieruchy domowe i wojny zewnętrzne, tamowały w Polsce rozwój rolnictwa. Niech stronnicy téj opinji otworzą dzieje innych narodów, a inną bez wątpienia upadku rolnictwa krajowego naznaczą przyczynę. Ustawiczne prawie zaburzenia Lombardji, Niderlandów, i Niemiec, trzydziestoletnia wojna bawarska, siedmioletnia pruska, wszystkie wojny za Karola V, jakąż niespokojnością miotały te narody, w których dzisiaj rolnictwo do najwyższego doskonałości stopnia jest doprowadzone. Tu widoczne pierwszeństwo rolnictwa na jaśni się pokazuje. Zapytajmyż bowiem, gdzież są ślady z owych ogromnych bogactw, posiadanych przez większą część tak nazwanych miast hanzeatyckich? Ledwo wiadomość o nich znaleźć można w ciemnych kronikach XIII i XIV stulecia. Otóż to skutki kupiectwa i handlu w porównaniu z rolnictwem.

Nie zawieruchy przeto domowe, lecz inne są powody, że rolnictwo nie tak jakby należało, u nas postępowało i postępuje; i długo byliśmy w stanie obłędu, zanim odpowiedź na to znaleźliśmy z praktycznego na kraj poglądu.

U nas mało jest jeszcze rozwinięte pojęcie o stanie rolnika, miłującego tę ziemię, nad któréj uprawą pracuje: jako człowieka, chciałem powiedzieć, postępowego, lecz i to słowo niedobrze myśl moją maluje. U nas tamuje postęp rolnictwa brak pracy umysłowéj, bo ogół mniema, że gospodarstwo nie jest umiejętnością. Szkoda, mówią, zagrzebywać w ziemi wielkie zdolności i usposobienia. Nie pojmują, że w zawodzie gospodarskim godnie odpowiedzieć swemu przeznaczeniu, być tém, czémby się być powinno, znać to, co do gospodarza postępowego należy, to nie jest tak łatwo jak się na pierwszy rzut oka wydaje, i o tém jeszcze nieco obszerniéj mam zamiar pomówić. Tu winniśmy ukorzyć głowy i z upokorzeniem wyznać, żeśmy długo jeszcze uczniami być powinni. Rolnictwo w dzisiéjszym stanie wiadomości, jest nauką na pewnéj i niewzruszonéj zasadzie nauk przyrodzonych opartą, innych wiadomości do pomocy używającą. Chcąc przedsięwziąść wprowadzenie do téj nauki odmian lub podwyższenie jéj stanu, trzeba się dokładnie z jéj teorją obeznać, trzeba się wydoskonalić w naukach, posiłki jéj przynoszących. U nas chodzący około rolnictwa, nie mogą się doskonalić w naukach, bo sfera ich wiadomości ogranicza się pospolicie tylko umiejętnością czytania. Kalendarz, całą bibliotekę składający, jedyną jest dla nich wyrocznią, w któréj potrzebne wiadomości czerpają.

Mniemaniem prawie powszechném jest, wielu nawet światléjszych obywateli, że »mało ten będzie miał chleba, kto z książki gospodaruje.« Powód do tak fałszywego mniemania zdaje się mieć źródło w tych zapalonych głowach, które nie obeznawszy się z gruntowną nauką, przedsiębrały poprawę rolnictwa krajowego kosztem na obcéj ziemi doświadczonych wynalazków. Ale godziż się ujmować zaszczytu téj nauce, o któréj doskonałości żaden zdrowym rozsądkiem obdarzony wątpić nie może?

Nauki fizyczne i matematyczne tak wielki na rolnictwo wpływ wywierają, iż te ostatnie, będąc oparte na gruntownéj znajomości chemji, fizjologji i innych wiadomości z nauk przyrodzonych, jest niemal jedną z gałęzi tych nauk. Ekonomja polityczna, naznaczając przyzwoite rolnictwu w narodzie miéjsce, uczy o stosunkach między rolnictwem a innemi źródłami bogactw narodu zachodzących. Statystyka krajowa, czyli opisanie kraju pod wszelkiemi względami, istotnie dla kraju rolnictwo doskonalić poczynającego, jest potrzebną.

Wreszcie stan rolniczy, będąc stanem najwyższéj cywilizacji, będąc, mówię, stanem, w którym wzajemne obowiązki najściśléjszym węzłem ludzi kojarzą, wymaga wielkiéj ze strony prawodawstwa opieki.

Każdy właściciel ziemi, będąc ogniwem tego wielkiego łańcucha powszechnéj społeczności, powinien znać wszystkie sprężyny, które do składu téj ogromnéj machiny wchodzą. Rozum jego, w naukach wyćwiczony, rozpoznaje prawdziwą godność jestestwa ludzkiego, chroni się błędów omamienia, unika przesądów i interes własny do dobra powszechnego stósuje.

Tak wielki ogrom wiadomości przechodzi granicę pojęcia jednéj głowy. Ztąd ludzie, w różnych gałęziach nauk wydoskonaleni, wiązać się w jedno ciało i wspólnie sobie pomagać winni. W zagranicznych narodach majętniejsi obywatele, miłością powszechnego dobra zagrzani, składają towarzystwa w celu doskonalenia rolnictwa, wzywają na pomoc uczonych, zgromadzają wynalazki, doskonalą je i do powszechnéj podają wiadomości. My o towarzystwach rolniczych ledwo tylko z powieści wiemy. Wolimy częstokroć chwile spokojnego życia w bezczynném pędzić próżnowaniu, lub pijatykom i pieniactwu poświęcać, aniżeli przyjemném i pożyteczném zatrudnieniem uszczęśliwiać siebie, naród i cierpiącéj ludzkości ulgę przynosić. Prawie wszyscy teraźniejsi agronomowie świetność rolnictwa ościennych narodów, towarzystwom rolniczym przypisują. Takie więc towarzystwa, u nas zaprowadzone, mogłyby się znacznie do wydoskonalenia rolnictwa przyczynić.

Obszerniéj nieco zastanowiłem się nad stanem teraźniéjszym rolnictwa polskiego, a uczyniłem to dla tego, aby silniéj zobrazować obecną epokę, aby wreszcie wskazać, zkądto się biorą skargi na powolny u nas rozwój rolnictwa. Więcéj przeto pracy umysłowéj, więcéj cierpliwości i wytrwałości w działaniach około roli, które niech będą oparte na spostrzeżeniach i doświadczeniach oświeconych pochodnią nauk przyrodzonych; a wtenczas postęp będzie widoczniéjszy i może też o nas cudzoziemcy powtórzą: »Polska była i jest śpiżarnią Europy.«

W Warszawie dnia 20 maja 1856 roku.

Adam Mieczyński.

WYSTAWY ROLNICZE WE FRANCJI
w latach 1855 i 1856.
III.

PARYZKA WYSTAWA ROLNICZA W 1856 R.

(Dokończenie, czytać Nr. 29ty, 31szy, 33ci, 35ty i 36ty Przeglądu).

Mówić nam teraz wypada o maszynach rolniczych i narzędziach do uprawy roli. Jest to część wystawy obchodząca nas najwięcéj, jako mogąca wywrzeć wpływ najprzeważniéjszy w przyszłości na postęp rolnictwa.

Przy przeględzie wystawy bydła, dowiedliśmy, że jeżeli Francja stoi w ogóle niżéj od innych krajów co do chowu i przymiotów owiec i nierogacizny; liczne jéj rassy bydła rogatego, tak dobrze zastósowane do okolic w których żyją, tak szacowne pożytkiem jaki nam przynoszą, mogą śmiało iść o lepszą z rassami bydła zagranicznego. Jednéj tylko odmiany nie dostaje nam we Francji, podrassy wcześnie dojrzewającéj, wyłącznie na rzeź przydatnéj. Rozkrzewieniem téj podrassy u siebie właśnie zajmuje się Francja i dzieła swego dokona; ale postęp nie będzie tak szybkim, jakby się po żywym charakterze jéj mieszkańców spodziewać należało. Dotychczas przynajmniéj niedokładnie jeszcze przedsiębiorą co do tego jest potrzebném; w uprawie bowiem roli niedosyć poświęcają miéjsca na siew warzywa, roślin okopowych, pastewnych i łąk. Ztąd niemożna we Francji dosyć utrzymywać bydła i zamało jest nawozu. A jako logiczny wynik tego stanu rzeczy, wypada, że Francja nie produkuje tyle, ileby mogła, a w ogóle produkuje zbyt drogo. Konieczną potrzebą, kwestją żywotną dla rolnictwa francuzkiego jest teraz produkować wiele i tanio. Na to potrzeba zwiększyć zysk czysty, zmniészyć koszta produkcji, a zwłaszcza zaprowadzić oszczędność w kosztach robocizny ręcznéj i ciągléj, które coraz to się powiększają; należy nakoniec naśladować przemysł rękodzielniczy, i używać odtąd nietylko narzędzi doskonałych, lepszych, ale używać wszelkich środków i pomysłów mechaniki dla oszczędzenia gdzie tylko podobne sił muskularnych i zastąpienia ich maszynami.

Rolnictwo we Francji zaczyna to pojmować, a wystawa powszechna, zwłaszcza też próby w Trappes, jakkolwiek pod względem całego urządzenia, nie były doskonałemi; były to dwa wypadki, które obznajmiły tak gospodarzy rolnych, jak i dziedziców w całéj Francji ze wszystkiemi narzędziami, które poprzednio zaledwie z nazwiska znane im były. Nietylko je oglądali, dotykali, ale co ważniéjsza, widzieli je w ruchu, mogli sami osądzić ich moc i siłę. Gdyż dziś, i to także jako postęp wspomnieć należy, oceniają maszyny dopiero po próbie publicznéj, i jeżeli to jest potrzebném w polu. Dawniéj sędziowie oglądali tylko narzędzia i wynagradzali je, uważając na dobrą ich budowę, ale nie poddawali je próbie. Ztąd też częste bywały pomyłki i zdarzało się, iż narzędzie zaszczycone wielkiemi nagrodami nic nie było warte, a czasem nawet niemożna go było zupełnie w ruch wprowadzić.

Podobne jak w Trappes doświadczenia, odbywały się tego roku w Villiers pod Neuilly z wszystkiemi narzędziami, które należało próbować w polu; resztę próbowano w samym pałacu wystawy na polach elizejskich. Wszystkie narzędzia prawie, które na przeszłorocznéj wystawie powszechnéj pokazywano, ukazały się i w roku 1856, jak się tego spodziewać należało. Ponieważ w Przeglądzie rolniczym oddzielnie zdawano sprawę z prób w Trappes odbytych, wskażemy ze wszystkich narzędzi i maszyn, te tylko, których pożyteczność ostatecznie udowodnioną została, lub których pomysł zupełnie nowy, zwrócił naszą uwagę.

Wspomnieć nam najpierw wypada o nader ważnym wypadku. W roku zeszłym widzieliśmy maszyny parowe ruchome; używano ich jednakże tylko do poruszania innych maszyn działających, jako to: młockarń, międlic, sieczkarni, do warzywa i t. d. Dziś działanie maszyn parowych ruchomych, rozpowszechnia się: postępują one w tył i naprzód, ruszają się, słowem przenoszą się gdzie chcemy, udzielając swego ruchu innym maszynom działającym na całéj rozciągłości płaszczyzny. Dziś nareszcie, rzecz, którąby się przed laty kilku zdawała marzeniem, ziściła się. Para służy do osuszania gruntów, para orze.

Zastósowanie pary do robót mających na celu osuszanie i uprawę roli, stanie się odznaczającym wypadkiem wystawy rolniczéj 1856 roku. Z tego też względu wypada nam zastanowić się chwilkę nad tym przedmiotem i usprawiedliwić zaszczytne przyjęcie, jakiego te dwie nowości doznały.

Trudno wyobrazić sobie coś dowcipniéjszego, nad pług do osuszania p. Fowler, który był czynnym na cesarskim folwarku Gally. Bez kopacza rowków otwartych, składa on na głębokość 1,20 metra lub głębiéj, gdzie tego potrzeba, rurki gliniane lepiéj daleko aniżeli ręka najwprawniéjszego robotnika; w pewnych odległościach na linji którą przechodzi maszyna, wykopane są dołki. W chwili gdy łańcuch przechodzi przez dołek, zatrzymują się rurki za pomocą dwóch zębów, pewnego rodzaju wideł, które przepuszczają jednak linę daléj przez pług ciągnioną. Wtedy wystawione są rurki na takie ciśnienie jedne na drugą; że słabsze pękają. Jeżeli pod tém tarciem lub naciskaniem pęknie która rurka, następna zajmuje jéj miéjsce i jak najdokładniéj się przykłada do poprzedzającéj. Po takiéj próbie pewnym być można, iż nie masz ani jednéj rurki, którąby nie była w należytym porządku.

Zarzucano téj maszynie, iż może być użytą tylko do osuszania gruntów płaskich, lub o zupełnie równych spadkach; twierdzono także, że gdy powierzchnia roli jest nierówną, maszyna idąc po tych wygięciach, niepodobna aby osadzała rurki (dreny sączki) w równéj głę-

bokości. Gdyby zaś dla uniknienia téj niedogodności, chciano w miarę potrzeby podnosić lub zniżać stawidło, nie dałoby się to uczynić bez silnego naciśnięcia, a tém samém zwichnięcia kierunku rureż (drenów), co rozumie się, niweczyłoby skuteczność całéj roboty. Zarzuty te mają pewną wagę; wynalazcy odpowiadali na to, że w razie gdyby grunt przedstawiał jaką wklęsłość, kopie się ślepą studnię i zakłada zbiornik.

Maszyna ta dająca się użyć z korzyścią tylko na wielkich obszarach do osuszenia przeznaczonych, jest pomimo to najlepiéj obmyślaną z dotychczas znanych, i powodzi, czego przemysł ludzki i jego zdolności wynalazcze dokonać potrafią. Mówiono, że towarzystwo będące właścicielem tego wynalazku; podejmuje się osuszania gruntów za ugodą, po 250 do 300 franków od hektara. Jużbyto było wielką oszczędnością kosztów osuszania, któreto koszta zwykle 359—400 franków, a nawet i wyżéj na hektar wynoszą.

P. Fowler wystawił także i pług parą poruszany, nadzwyczaj silny, złożony z dwóch części, każda o czterech lemieszach obok siebie w kierunku skośnym ustawionych, a spodem ku tyłowi opatrzonych w mocną piętę opierającą się na dnie bruzdy. Gdy maszyna jest w ruchu w danym kierunku, lemiesze jednéj połowy podnoszą się, gdy lemiesze drugiéj połowy orzą cztery skiby, które razem złączone, blizko szerokość jednego metra zajmują. Doszedłszy do końca zagona, skoro należy orać w kierunku przeciwnym, nie potrzeba nawracać maszyny: podnosi się tylko część która orała, a tém samém spuszcza drugą i ta orze tuż obok z powrotem. Wprawdzie doświadczenie odbywało się w gruncie pulchnym i nieprzedstawiającym wielkiego oporu; robota była téż doskonałą, orka głęboką, równą, i cała skiba dobrze odciętą i odwróconą.

Ze względu rolniczego, robota téj maszyny jest bardzo dobrą, i trudnoby najlepszemi pługami lepiéj ją wykonać; można więc dziś powiedzieć, że zadanie orania parą we względzie technicznym jest rozwiązane. Idzie teraz tylko, czy ono wszędzie, nie zaś tylko do wielkich gospodarstw i przy zdzieraniu nowin, na rozległych obszarach, z korzyścią da się zaprowadzić. Lecz są to dwa jedyne wypadki, w których podobny sposób wykonania robót, oszczędność jakąś przyniesie.

Wszelako, nie sam tylko p. Fowler starał się o zawiązanie zadania orki za pomocą pary. Jednocześnie z jego pługiem orał pług lorda Willonghby już w Anglji probowany. Dla miłości prawdy wyznać musimy, że jego przyrząd i w Villiers nie miał więcéj powodzenia jak w Anglji. Potrzebuje on dużo siły i dwóch maszyn parowych ruchomych, do ciągnienia naprzemian małéj maszyny robiącéj płytkie tylko skiby, po któréj ziemia raczéj lekko zdrapaną, nie zaś odwróconą pozostaje, Doszedłszy do końca pola, trzeba cały przyrząd odwracać, co sprowadza stratę czasu, wreszcie trzeba go przyprzęgać do drugiéj maszyny parowéj ruchoméj, która dopiero zaczyna działać, przyciągając pług za pomocą liny. Te słów kilka niech posłużą na usprawiedliwienie sądu wydanego tak w Anglji jak i we Francji o maszynie lorda Willonghby.

W innéj znów stronie pola na próby przeznaczonego, widziano pług do regulowania, o jednéj czapidze, ciągniony a raczéj unoszony przez cztery konie, który, o ile nam wiadomo, wystawił p. Hallié z Bordeaux. Pług ten jest dobrze zbudowany i powinien dobrze wykonywać robotę, o ile można było sądzić z próby całkiem niekompletnéj i niezadawalającéj, gdyż nie był należycie ustawiony i równie jak i konie źle prowadzony.

Nie bez zdziwienia spostrzegamy, iż chcący zastósować parę, lub inny jaki działacz mechaniczny do orki, po większéj części starają się zastósować te działacze do pługa zwyczajnego; narzędzia wykonywającego orkę najniedoskonaléj, gdyż pruje rolę, ale jéj nie odwraca, dla wystawienia warstwy spodniéj na powierzchnię, i dla ulepszenia jéj przez wpływy powietrzne.

Skutek podobny osiągnąć tylko można za pomocą narzędzi wyłącznie na ten cel zbudowanych, osobnego układu, jak np. aparat lorda Tweeddale, który z żalem powszechnym na wystawie nie był okazanym. Pług nie może także wymieszać ziemi jak motyka lub łopata. Uderzającém jest, że błąd ten popełnionym został w Anglji, kraju tak praktycznym i rolniczym; kiedy inne kraje przyjęły system odmienny i powiedzieć można gruntowniéjszy. Nie mówiąc już o maszynie do regulowania gruntów p. Guibal, bardzo dobréj, mamy jeszcze we Francji maszynę parową do motykowania przez pp. braci Barrat przed 10 laty wynalezioną, a którą ciągle ulepszyć się starają.

Jak nam mówiono była niedawno probowaną przed sędziami wystawy powszechnéj; nie mogliśmy być obecnemi przy tych próbach, które w ogóle mało komu były wiadome, czego szczerze żałujemy. Austrja posiada kopaczkę parową kapitana Baüer (J. Bauérs Dampf grabe machine), któréj tak używano tak w dobrach Selowitz własności arcy-księcia Alberta, jak i w Möckern własności towarzystwa lipskiego. Szkoda tylko, iż niespodziewana śmierć kapitana Baüer, nie dozwoliła mu nadesłać swej kopaczki na wystawę powszechną 1855 r.; a więcéj jeszcze szkoda, że towarzystwo lipskie, które maszynę tę pod swoją wzięło opiekę i probowało ją w obec komisji, któréj raport ogłosiło drukiem, nie nadesłało jéj do Paryża w r. 1856. Bardzo byłoby zajmującém: porównanie wypadków otrzymanych temi trzema sposobami uprawy: pługiem, motyką, łopatą, poruszanemi za pomocą pary.

Jakkolwiek dziś jeszcze z niedowierzaniem poglądamy na orkę za pomocą pary, zawsze jednak pług parowy p. Fowler otrzymał palmę w Villiers. Ukazała się tam znowu maszyna do koszenia p. Manny, która teraz i jako żniwiarka zdaje się odnosić zwycięztwo nad maszyną Mac-Cormick'a; widziano tam także maszynę do suszenia paszy Smith d'Ashby, która się już zupełnie osiedliła we Francji i powszechnie jest uważaną jako narzędzie zupełnie praktyczne, łatwe do użycia i mogące wielkie świadczyć usługi. Jako pomocnicze narzędzie do téj maszyny, uważano w innéｍ miéjscu na wystawie wielkie grabie konne, które zdaje się, iż wielką ilość roboty w krótkim czasie wykonać będą zdolne: szkoda tylko, że okoliczności nie dozwoliły probować ich w polu.

Obok maszyn, które w tych próbach poraz pierwszy zasługiwały sobie na sławę; były i takie, które nie usprawiedliwiały rozgłosu poprzednio nabytego. I tak, gracownik Garretta, tyle chwalony w Anglji do gracowania zboża sianego w rzędy, zakupiony przez Cesarza Francuzów, bardzo niedokładnie swą czynność wykonywał. Być może, iż to chwilowe niepowodzenie przypisać należy okolicznościom

ie mającym związku z maszyną, która zresztą bardzo dowcipnie jest obmyślaną: zwłaszcza, że nie była należycie prowadzoną. Uwaga ta, ściągać się może do kilku maszyn okazywanych na polu próby. Wiele pomiędzy niemi było źle zaprzężonych, konie w nich szły zbyt rą fzo, i prowadzili je ludzie, raczéj przyzwyczajeni do furmanienia po gościńcach, aniżeli do wykonywania robót rolniczych. Uważaliśmy także extyrpator, zdaje się Herissart'a; narzędzie to na dwa konie łatwo bardzo zdaje się podnieść z ziemi na nawrotach, można z niém extyrpować, podrzynać zrzyska: nawet zapuścić go na 7 cali głęboko, ale wtedy trzeba cztery konie założyć; jest to narzędzie praktyczne i niewątpliwie jak skoro lepiéj poznaném zostanie, upowszechni się jego użycie w uprawie

Młocarni było kilkanaście w pałacu wystawy na polach elizejeskich, podobnież i kierratów. Były to jednak, z małemi wyjątkami, wszystkie prawie też same, które widziano podczas prób w Trappes i na wystawie powszechnéj w r. 1855. Kierrat p. Pirret (z depa. Indre et Loire) podobnie jak w roku zeszłym powszechnie chwalono. Ten sam mechanik wystawił także i młocarnię bardzo dobrą, a tylko 1000 ranków kosztującą; pomimo jednak, że bardzo dobrze wymłaca, ma wielką niedogodność dla pewnych okolic, bo bardzo łamie słomę. Dla tego też w wielu razach przekładano nad nią młocarnię p. Duvoir, młócącą słomę w podłuż i nie łamiącą jéj, a w któréj wynalazca, dawny kierrat cokolwiek ociężki i męczący dla koni, teraz zastąpił ruchomą maszyną parową. Przy powolném rozpowszechnieniu się tych maszyn, powstanie zapewne i nowy rodzaj przemysłu, przedsiębiorców młocki. Już on istnieje w departamentach zachodnich; i życzyćby należało, żeby się rozszedł i upowszechnił po całym kraju.

Niedosyć jednak dobrze rolę uprawić i obfite z niéj otrzymywać płody; niedosyć nawet przy pomocy ulepszonych narzędzi wyprodukować je tanio: trzeba je jeszcze umieć przechować, a to jest właśnie najtrudniéjszém zadaniem. Na wystawie powszechnéj widzieliśmy kilka nowo zbudowanych, lub wynalezionych aparatów do przechowywania zboża: aparat p. Hausman; spichrz o słupach komórkowatych F. de Conninck; szuflowacz p. Dussard; w końcu podłogę przewiewną p. Salaville. Na wystawie powszechnéj rolniczéj 1856 r., ukazał się tylko jeden p. Salaville, powtórnie wynagrodzony przez sędziów, gdy już w r. 1855 otrzymał medal 1éj klassy. Kto widział próby z tym aparatem wykonane przez wynalazcę w samym pałacu wystawy—nie zdziwią go pochwały, jakich aparat ten stał się powodem. Łączy on w sobie w rzeczy saméj wszystkie potrzebne warunki do zachowania zboża: przewiewność, szuflowanie, wygubianie robactwa i o znacznie mniéjszym koszcie, aniżeli teraz wymaga wykonanie choćby najprostszego i najmniéj kosztownego z tych działań. Przechowywanie zboża nie wynagradzało prawie nigdy dotychczas łożonych na to kosztów; a to tak dla niedokładności używanych sposobów, jak dla ciągle zagrażającego mu zepsucia lub ubytku. Ta obawa znika przy użyciu aparatu p. Salaville. Jest to skrzynka podobna do piecyka w kuchniach angiélskich, którą z dowolnego materjału zbudować można, opatrzona dnem przewiewném. Wentylator ze skrzydłami poruszanemi korbą podobną do kółka szlifierskiego i rury blaszane podziurawione jak tarka kuchenna, składają cały aparat; za pomocą którego p. Salaville podejmuje się przechowywać zboże, nawet uchronić je od wszelkiego ubytku przez lat kilka. Nie ma-bo też nic podobniéjszego do prawdy, skoro się przekonamy z jaką siłą przez otwory tartkowe w rurach blaszanych wychodzące, powietrze porusza całą massę zboża i ociera ziarnka o siebie jak gdyby je szczotkowano. Obok swego przyrządu okazywał p. Salaville próby chleba wypieczonego ze zboża, przy pomocy jego przyrządu przechowanego, od czasu zeszłéj wystawy. Był to chleb z mąki razowéj, odpytlowanéj z otrąb do jednéj piętnastéj, i wreszcie całkowicie białéj. Po smaku i świeżości tego chleba, można się było przekonać, że zboże które go wydało, do tego czasu nie uległo zepsuciu.

Podłoga przewiewna, a raczéj spichrz p. Salaville, zapewne stanie się nieśmiertelnym, gdyż ze wszelkich względów odpowiada warunkom dobrego przechowywania zboża na czas nieograniczony.

KORRESPONDENCJA PRZEGLĄDU.

Suwałki, dnia 20 listopada 1856 roku.

Zwiedzając niedawno malownicze okolice nadniemeńskie, kraniec powiatu marjampolskiego stanowiące, postanowiłem korzystać z nastręczającéj mi się sposobności poznania bliżéj zakładu wyrobów lnianych w majętności Dobrowola w gubernji augustowskiéj, a może i w całym kraju jedynego, założonego i dotychczas posiadanego przez p. Karola Dombrowicza, sędziego pokoju, deputata deputacji szlacheckiéj, oraz radcę ubezpieczeń pow. marjampolskiego. Do ciekawości téj pobudziła mnie po części i korrespondencja z Suwałk, umieszczona w Nrze 71 Kroniki wiadomości krajowych i zagranicznych, dość dokładny opis tego zakładu (jak się na miéjscu przekonałem) zawierająca. Zadośćuczynienie memu życzeniu znalazło niemało ułatwienia i w uprzejmości właściciela zakładu, który prócz pozwolenia przypatrywania się bliżéj wszystkim szczegółom fabryki, nie odmówił mi udzielenia niektórych objaśnień, zakładu tego dotyczących. Ponieważ użyteczny ten zakład, jak się z powziętych na miéjscu wiadomości przekonałem, dzielny wywiera wpływ na rozkrzewienie ważnéj dla kraju gałęzi przemysłu tkackiego w okolicy z nim sąsiadującéj, szczególniéj w saméj majętności Dobrowola, przeto sądzę, że w dopełnieniu wyż przytoczonego opisu, słów kilka powiedzieć jeszcze nie będzie zbytecznėm.

Zakład wyrobów lnianych wraz z należącą doń blicharnią chemiczną w dobrach Dobrowola, założony, jak wiemy z zacytowanéj korrespondencji, przed 16tu laty kosztem i staraniem samego p. Dombrowicza, był pierwiastkowo kierowany przez sprowadzonych i znacznym kosztem utrzymywanych majstrów Anglików i Niemców, przy posłudze ludności miéjscowego pochodzenia. Obecnie zaś przez chwalebną staranność i dążność przedsiębiorcy do rozpowszechnienia użytecznéj gałęzi przemysłu między ludnością miéjscową, stanął zakład na tym stopniu, że wszyscy w nim zacząwszy od posługujących i kształcących się chłopców, aż do kierujących robotą werkmistrzów, są sami krajowcy, po większéj części dóbr Dobrowola mieszkańcy i w miéjscu wykształceni, którzy w dążności do posunięcia się naprzód, nowo

nawet na miéjscu rozwijają pomysły i ulepszenia, nietylko w poje-
dynczych przyrządach fabrycznych, ale i w skomplikowanych machi-
nach, we wszystkich prawie szczegółach na miéjscu wyrabianych.

Nie poprzestając na produkcji wewnętrznéj zakładu, czynny
przedsiębiorca dla żywienia ruchu fabrycznego i siłą wewnętrzną, urzą-
dził w dobrach swoich 300 przeszło małych, tak nazwanych ogrodo-
wych osad, mieszkanie których, przez bliższą styczność z fabryką
i ciągłe przypatrywanie się robotom, oraz systematycznym do nich u-
żywanym przyrządom, znajdując nadto zachętę w zapewnionem wy-
nagrodzeniu, tak za robotę, jako i za dostarczony materjał, oraz
wszelkie możebne ułatwienia ze strony zakładu, doszli już obecnie
do takiego stopnia, że są już w stanie i chęci, nietylko dostarczać fa-
bryce dokładnie przygotowanéj przędzy ręcznéj, ale nawet na żąda-
nie, byliby w możności w jednéj chwili do zwiększenia zakładu se-
cinami warszatów przystąpić.

Otóż jest zbawienny wpływ, jaki trafny pomysł przedsiębiorczy
już wywołał w okolicy nadniemeńskiéj powiatu marjampolskiego, bę-
dącéj niejako ojczyzną produkcji lnu, tak przez nastręczenie i ciągłe
dostarczanie ludności tamecznéj sposobności i ułatwień do rozwijania
jednéj z najważniéjszych dla kraju gałęzi przemysłu, jako téż przez
utworzenie tym sposobem stałego źródła zarodku, w którém nietylko
ludność dorosła, lecz i kilkonastoletnie dzieci, prócz kształcenia się
w użytecznem zatrudnieniu, znajdują nadto i zapewniony sposób u-
trzymania się.

Mówiąc o stopniu rozwoju, do jakiego zakład dobrowolski do-
tychczasowie doszedł, pominąć nie mogę wzmianki, że cel tutéjszego
tkactwa, jest dotąd głównie skierowany do wyrobów średnich i to mia-
nowicie (jak i poprzedni korrespondent wzmiankuje) deseniowych,
gdyż co do tych szczególniéj, przedsiębiorca obronnie, a nawet pod
względem trwałości wyrobów i czystości materjału, zwycięzko prze-
ciw konkurencji zagranicznéj trzymać się może, albowiem co do
wyższych gatunków, wyroby zagraniczne, nęcąc nas sztucznym swym
pozorem, zdają się być stosunkowo tańszemi; z takiemi przeto, wyro-
by zakładu dobrowolskiego konkurencji wytrzymaćby nie mogły. Dla
wyjaśnienia przyczyny taniości po części pozornéj tylko wyrobów za-
granicznych względnie do wyrobów dobrowolskich, wspomnieć wy-
pada, że ta pochodzi nietylko z przymieszania do włókien lnu, innego
włókna, np. bawełny, pokrzywki, oraz najpośledniéjszych pakuł, zrę-
cznie przyrządzonych, lecz głównie jest wynikiem zaprowadzonych
już w fabrykach zagranicznych przędzalń mechanicznych, wyrabiają-
cych przędzę, z którą nasza ręczna przynajmniéj w wyższych nume-
rach, ani co do ceny, ani co do pozoru mierzyć się nie jest w możności.

Zakład dobrowolski zatém z niemałym kosztem i mozolną wy-
trwałością tak szczęśliwie rozwinięty, lubo jeszcze nie stanął na je-
dnym stopniu z zagranicznemi, a może i nie wynagradza jeszcze wła-
ścicielowi i łożonych kosztów, na tém wszakże już jest stanowisku, że
zaopatrzywszy się w przędzalnię mechaniczną, przy dogodném poło-
żeniu fybryki i dostatku tym najważniéjszéj siły pomocniczéj, jaką jest
bieżąca wody, może w jednéj chwili krok olbrzymi uczynić. Oby tyl-
ko przedsiębiorca, położywszy i dotąd już nie mało zasług, nie zrażał
się mogącemi być na zawadzie trudnościami i o posiadanie najwa-
żniéjszego działacza fabrycznego, przędzalni postarał się. I rzeczywi-
ście, przędzalnia mechaniczna, jest obecnie jedyną myślą usiłowań sza-
nownego przedsiębiorcy, a lubo ta wymaga niemałego kapitału, są-
dząc jednak z tego co p. Dombrowicz już dotąd zrobił, wątpić nie na-
leży, że niezmordowany w swych przedsięwzięciach i myśl wzboga-
cenia swego zakładu przędzalnią, w czyn wprowadzić potrafi. A wten-
czas działalność i siła zakładu swobodnie i niezależnie od wpływów
obcych, produkując wyroby, rokować może wzrost i postęp do dosko-
nałości, krokiem caraz szybszym, zbliżający się; lubo przyznać trze-
ba, że już i obecnie w przemyśle krajowym, ważne zajmuje miéjsce.

Te kilka słów prawdy, na usłużną pochwałę przykładnego po-
święcenia prac mozolnych, z pożytkiem dla dobra krajowego, skreśli-
wszy, chciałem przedstawić zasługi prawdziwie obywatelskie p. Dom-
browicza, do naśladowania których, aby się jak najwięcéj zwolenni-
ków znalazło, życzyćby należało. *Piotr S...*

METEOROLOGJA ROLNICZA.

Dostrzeżenia meteorologiczne gospodarskie
za miesiąc listopad 1856 r.

Średnia wysokość barometru miesięczna $27^{c.}$ $7^{l.}$ 56
i ta jest o 1,02 l. p. mniéjsza od normalnéj.
Najwyżéj barometr dochodził d. 1 o godz. 10éj rano 28 3,88
Najniżéj „ „ d. 25 o godz. 6éj rano 26 8,78
Dotąd ani razu w listopadzie nie spadł tak nizko.
Średnia temperatura listopada wynosi — 1° 35 R.
i ta jest o 2,49 stopni R. niższa od normalnéj.
Największe ciepło było dnia 4 po poł. + 6,2
Największe zimno » dnia 29 rano — 9,2
Średnia wilgotność powietrza miesięczna wynosi 92,6, biorąc 100 za
zupełne nasycenie atmosfery parą wodną; albo co do ciężaru 4,52
grammów na jednym metrze sześciennym powietrza; wilgotność ta
jest o 0,01 większa od normalnéj.

Ilość wody spadłéj z deszczu, wynosi co do wysokości 7°,54 lin.
par., z śniegu 9,31, razem z deszczu i śniegu 16,85 l. p., to jest o
3,63 lin. par. mniéj jak zwykle.

Dni pogodnych było 4:
na pół pogodnych 3;
pochmurnych 13;
deszczu 7 (d. 1, 4, 9, 11, 12, 13, 24);
śniegu 12 (5, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 24, 26, 29);
mgły 6 (d. 2, 3, 13, 19, 23, 24);
wichrów było 5 (3Z, 2PdZ);
wiatrów mocnych 15 (6Z, 6PnZ, 2PdZ, 1PdW);

Wiatr panujący zachodni, częste były także południowo-zachodnie.
Wysokość wody na r. Wiśle najwyższa dnia 21 stóp 3 cali 8;
» » najniższa 23, 24, 25 „ 1 „ 6.

Listopad r. b. w pierwszych ośmiu dniach, przy wysokim stanie
barometru, był niepogodny, wilgotny, ciepły, w następnych ośmiu przy
nizkim stanie barometru, niepogodny, wilgotny, w deszcz obfity, chło-
dny; w drugiéj połowie miesiąc ten był dość pogodny, wilgotny, w śnieg
obfity, zimny; szczególniéj ostatnie pięć dni były mroźne; w ogóle nie-
pogodny, wilgotny, w deszcz nie obfity, w śnieg obfity, blizko o 2½
stop. R. zimiéjszy niż zwykle. Podobnie zimnych listopadów w pe-
rjodzie 30 lat było tylko dwa, to jest w r. 1827 i 1835, w pierwszym
był zimniéjszy o 0,84 stop. R., w drugim o 0,56 st. R. od listopada
r. b. Najcieplejsze dni były: d. 1, 4, 11, 12, 13; najzimniéjsze: 19, 20,
26, 27, 28, 29, 30. W dniu 25 barometr spadł na 26 cali 8,78 lin.
par., to jest o 0,35 lin. par. niżéj jak dnia 30 1854 r. Pod względem
stanu nieba, miesiąc ten był mniéj pogodny jak zwykle, stosunek bo-
wiem dni pogodnych do napół pogodnych, pochmurnych jest jak 4:
3 : 23, gdy w stanie normalnym stosunek tychże dni jak 2,9 : 6,1 : 21.
Dnie 2, 3, 23, odznaczały się mgłą cały dzień trwającą. Wody ze
śniegu w tym miesiącu spadło 9,31 lin. par., to jest o 3,02 lin. par.
więcéj niż zwykle.

Pierwszy śnieg téj jesieni spadł w nocy z dnia 4 na 5 listopada
w bardzo małéj ilości. *(Ze spost. w obser. astron.)*

W drukarni J. Ungra.— Wolno drukować.— Warszawa dnia 3 (15) grudnia 1856 r.— Starszy cenzor, radca honorowy, Hertz.